

UOT:613.525

**QUAMOCLIT PENNATA(DERS.) BOJER NÖVÜNÜN ABŞERON ŞƏRATINDƏ  
INTRODUKSİYASI VƏ LANDŞAFT MEMARLIĞINDA İSTİFADƏSİ****A.İ.HÜSEYNOVA  
AMEA Dendralogiya İnstitutu**

*Məqalədə Convolvulaceae – Sarmaşıqkimilər fəsiləsinin Quamoclit Mill. və ya Ipomeya L. (Gündüz səfəsi) cinsinə aid Quamoclit pennata (Desr.) Bojer –Kvamoklit lələkli növünün Abşeron şəraitində toxumla çoxaldılması, böyümə və inkişafı haqqında məlumat verilir. Məlum olmuşdur ki, erkən yazda qapalı şəraitdə xüsusi hazırlanmış lələklərdə səpilən toxumlar 70 -80 % çüçərti verir. Alınmış şitillər 20-25 gündən sonra aralarındakı məsafə 10-15 sm olmaqla, 5 sm dərinliyində açılmış zolaqlarda əkilir. Vegetasiyanın sonunda birillik bitkilərin hündürlüyü 3-3,5 m-ə çatır. Abşeron şəraitində bitkilərin böyüməsi iyun ayının I, inkişaf mərhələləri isə iyul ayının II ongünlüyündən başlayaraq oktyabrın sonunadək davam edir.*

**Açar sözlər:** *Quamoclit pennata, çoxaldılma, introduksiya, böyümə və inkişaf, vegetasiya*

**A**ME A Dendralogiya İnstitutunun “Ağac-kol bitkilərinin introduksiya və İqlimləşdirilməsi” laboratoriyasında ağac və kol bitkiləri ilə yanaşı, liana tipli birillik sarmaşan bitkilərin də bio-ekoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üzrə elmi-tədqiqat işləri aparılır. Məlumdur ki, quru subtropik iqlimi olan Abşeron yarımadasında yeni növ bitkilərin əlverişli çoxaldılma üsullarının öyrənilməsi elmi və praktiki əhəmiyyətə malikdir (Məmmədov, 2010). Bu məqsədlə landşaft memarlığına uyğun yaşıllaşdırılma- da istifadə etmək üçün *Quamoclit pennata* – *Kvamoklit lələkli* ideal bitkidir (Həsənov, 2006). Tədqiqat işində *Kvamoklit lələkli* növünün çoxaldılması, dinamiki inkişafı, fenoloji inkişaf mərhələləri və yaşıllaşdırılma istifadəsinin öyrənilməsi qarşıya məqsəd qoyulmuşdur.

*Convolvulaceae* – *Sarmaşıqkimilər* fəsiləsinin geniş yayılmış cinslərindən biri də *Quamoclit* Mill. və ya *Ipomeya* L. cinsidir. Cinsə 500 növ daxildir. Dekorativ məqsəd üçün 25 növdən daha geniş istifadə olunur. Vətəni Mərkəzi və Cənubi Meksikadır. Vətəndə hündürlüyü 5 m - ə catan sarmaşan lianadır. Bu bitkilərə “sərvvari liana və ya ulduz çadırı” deyilir. Tez böyüyən bitkidir, az torpaq sahəsində əkilir becərilməklə yanaşı, sahənin temperaturunu nizamlayır, havanı oksigenləşməsinə zənginləşdirir. Qeyd olunan bitki ağac və kol bitkilərinin əkilməsi mümkün olmayan ərazilərdə daha cox istifadə olunur. Xüsusi orqanlarla - bıçcıqlar və saplaqları vasitəsilə dayağa sarmaşır və dırmaşır (Kazımov, 1975).

Cinsin ən geniş yayılmış 4 növü məlumdur: *Quamoclit pennata* (Desr.) Bojer - kvamoklit lələkli, *Quamoclit lobata* - kvamoklit qanadlı, *Quamoclit coccinea*-kvamoklit alqırmızı, *Quamoclit slotera* – kvamoklit sloter. Seleksionerlər tərəfindən çiçəklərinin rəngi (ağ, qırmızı, çəhrayı) və formasına görə fərqlənən çoxlu sortlar alınmışdır. *Ipomoea*

*quamoclit* - *Kvamoklit Lələkli* ən çox yayılmış növdür. Humuslu, qumlu, gübrəli torpaqlarda daha yaxşı inkişaf edir. Yarpaqları ikiyə bölünmüş, hər tərəfdə 9 -19 sıx sıqmentli, lələkvəri, açıq-yaşıl rəngdədir. Əlverişli şəraitdə yarpaqları 10 sm uzunluqda olur. Çiçəkləri borulu, mərkəzə qədər bölünmüş hissəlidir, qıfşəkilli olaraq, beşguşəli ulduza bənzəyir. Çiçəklərinin ömrünün bir gün olmasına baxmayaraq, yeni çiçəklər bir-birini əvəz edir, çiçəkləmənin ardıcıl davam etməsi nəticəsində bitkinin üzərində daim çiçəklər müşahidə etmək olur. *Kvamoklit lələkli* qulluq etmək çətin deyil, ona mütəmadi diqqət yetirmək kifayətdir. Əgər lazımı qulluq edilməzsə, boy artımı üçün xüsusi dəstək verilməzsə o zaman budaqları bir-birinə qarışır və nəhəng yaşıl şara bənzəyir. Dəstək üçün mətil və ya cubukdan istifadə etmək lazımdır. Bitki bu dəstəyə sarmaşaraq cox gözəl dekorativ görünüşə malik olur.

**Material və metodlar.** Tədqiqat zamanı bitkinin toxumları may və iyun ayının I ongünlüyündə, (havanın temperaturunun 18-24°C olduqda) qapalı şəraitdə 3 variantda: torf, qum və çürüntüdən hazırlanmış xüsusi substratda, adi torpaqda və torfda sərilmişdir. Vaxtaşırı suvarılma aparılmışdır.

Tədqiqat zamanı *Kvamoklit lələkli* növündən istifadə edilmişdir. Toxumlar Naxçıvan MR-dan gətirilmişdir. Toxumla çoxaldılma İ.K.Firsov (1955), cücərtilərin morfolojiyası L.T.Vasilcenko (1960), fenoloji müşahidələr İ.N.Beydeman (1979), boy artımı A.A. Molcanov (1967) metodikasına əsasən öyrənilmişdir.

**Nəticələr və müzakirəsi.** Məlum olmuşdur ki, a toxumların əlverişli səpin vaxtı iyun ayının I ongünlüyüdür (02.06.). Səpindən 5-7 gün sonra cücərtilər müşahidə edilmişdir [1]. Torf, qum və çürüntüdən ibarət hazırlanmış xüsusi substratda səpilmiş toxumlardan ilk cücərtilər 05.VI, adi

torpaqda və torfdə səpilmiş toxumlardan isə 07.06. tarixlərində müşahidə olunmuşdur. Kütləvi cücərtilər 07.VI. və 09.VI. tarixlərində müşahidə olunmuşdu[2]. Xüsusi substratda səpilmiş toxumlardan 80-90 %, adi torpaqda - 60-70%, torfdə isə 10-12 % çücərti alınmışdır. İlk cücərtilər açıq-cəhrayı rəngdə olub, hamar və parlaqdır, ləpəyarpaqları tumurcuq formasında olur. 7 gün sonra ləpəyarpaqları formalaşır, tünd-yaşıl rəngdə, ikiyə bölünmüş, saplaqlı, neştəvari, tam kənarlı, paralel damarlanmış, hamar, yarpaq ayası lansetvari, yarpaq bünövrəsi ürəkvari, ucu iti, alt hissəsi isə solğundur. Cücərtinin hipokotili 0,2 sm, epokotili isə 3,5 sm olur. Ləpəyarpaqlarının uzunluğu 3 sm, eni 0,3 mm, saplağı 1,5 sm-dir. Ləpəyarpaqlarının ömrü avqust ayının II ongünlüyünə qədər davam edir[3].



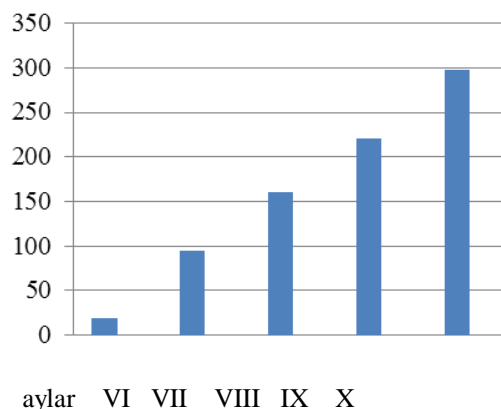
Şəkil 1. İlk cücərti və ləpəyarpaqlarının görünüşü

Vegetasiya dövründə bitkidə iyun ayının I ongünlüyündə ləpəyarpaqlarının qoltuq hissəsindən cəpşəkilli, tükcüklər şəklində həqiqi yarpaqlar müşahidə olunur. Dörd gün ərzində həqiqi yarpaqlar formalaşır, açıq-yaşıl, lələkvari, hamar, saplaqlı, tam kənarlıdır, hər tərəfdə 9-19 sıx siqmentli daraqşəkilli, ikiyə bölünmüş olur, növbəli düzülmüş, yumurtavaridir. Yarpaqların uzunluğu 6 sm, eni 4 sm, saplağının uzunluğu 1,8 sm, cəhiri 13sm-dir. Yarpaqlarının belə quruluşu uzaqdan cavan sərv ağacını xatırladır. Hətta *Kvamoklit lələkli* başqa bir adı da "*sərvvari liana*" - dır. Bitkidə 5-6 yarpaq əmələ gəldikdən sonra iyun ayının III ongünlüyündə açıq sahəyə köçürülür. Sahədə aralarındakı məsafə 10 - 15 sm olmaqla, 5 sm dərinliyindəki zoloqlarda əkilir. Bitkiyə lazımı dəstək verilərək məftillə 3 metr hündürlüyündə dirəklərə bağlanılır. Lələkli kvamoklit növünün Yarpağının morfoloji göstəriciləri cədvəl 1-də verilmişdir. Bitkinin daha yaxşı inkişafı üçün hər həftə 1m<sup>2</sup> sahəyə 500 q üzvi gübrələr vermək, əgər uyl-avqust ayları cox isti keçərsə hər gün suvarmaq məsləhətdir. Vegetasiya dövrü üçün havanın optimal temperaturunun 18-20°C, çiçəklənməsi üçün isə 20-26°C olması ideal haldır. Torpağa tələbkardır. Torpağın PH göstəricisi 6.1-7.5 arası olduqda bitkinin boy inkişafı sürətlənir.

*Quamoklit pennata* növünün birillik böyümə dinamikası diaqrama 1-də verilmişdir. Böyümənin başlaması iyunun I yarısından başlayaraq noyabrın

sonuna qədər davam edir. Vegetasiya dövrü təqribən 180-190 gün olur. İyun - iyul aylarında havanın orta temperaturu 28-30° C olmuşdur. Bitki işıq və istiliksevən olduğu üçün bu dövr ərzində daha yaxşı böyüyür və hündürlüyü 300 sm-ə çatır [4].

Diaqram1. Quamoklit pennata(Ders.) Bojer növününböyümə dinamikası



Cədvəl 1.Lələkli kvamoklit növünün yarpağının

Tam böyümüş Lələkli kvamoklitin yarpağının morfoloji göstəriciləri CID Bio-Science CL – 202 Portoble Lazer Lear Area Meter aparatı vasitəsilə də

| Aylar               | uzunluğu | eni | saplağı | çətiri |
|---------------------|----------|-----|---------|--------|
| Ləpəyarpağı         | 3,0      | 0,3 | 1,5     | 7,0    |
| 1 aylıq             | 3,0      | 1,5 | 1,5     | 6,0    |
| İki aylıq           | 6,0      | 4,0 | 1,8     | 13,0   |
| 3 aylıq             | 7,0      | 5,0 | 2,0     | 14,5   |
| 4 aylıq və daha çox | 10,0     | 8,0 | 2,5     | 16,5   |

ölçülmüşdür. Sahəsi 208.382mm, uzunluğu, 13,7mm, nisbət 0,875mm.

Çiçəkləmə mərhələsi iyul ayının I ongünlüyündə müşahidə olunur. Çiçək tumurcuqları saplaqlı olaraq, yarpaq qoltuğundan inkişaf edir, çiçək tumurcuğunun uzunluğu 0,5 mm, eni 0,3 mm, tumurcuq saplağının uzunluğu 3 sm-dir. Yetişmiş toxumları konusvari, iki qanadlı, qutucuq olmaqla açıq-qəhvəyi rəngdədir, parlaq və hamardır. Hər qutucuqda dörd ədəd rüşeym var, şəkil etibarı ilə konusvari və tünd-qəhvəyi rəngdə, hamardır. Toxumların morfoloji göstəriciləri öyrənilmiş və nəticə cədvəl 2-də verilmişdir.

Çiçəklər hamar, parlaq, saplaqlı, borulu, beşguşəli alqırmızı, çiçək tacı qıfşəkilli, ləçəkləri mərkəzə doğru bölünmüş, tam kasacıqlıdır. Çiçək saplağı hamar, açıq-yaşıl, uzunluğu 3,5 sm, kasayarpağının uzunluğu 0,5 mm, eni 0,2 mm, çiçək tacı simmetrik olmaqla diametri 2 sm-dir.



Şəkil 1. *Quamoclit pennata* toxumu



Şəkil 2. *Quamoclit pennata* çiçəkləməsi

Çiçəklər ikicinsli olub erkəkciklərinin sayı 4-5, bir staminodili, başcıklı dişicik ağzılıdır, uzunluğu 2,5 sm-dir. Erkəkciklər müxtəlif boyda, tozcuqların uzunluğu 2 mm, eni 1 mm, olub hərəkətsizdir. Dişiciyi bir stilodiyalı olmaqla, başcıklı dişicik ağzılıdır. Çiçəklərin ümumi uzunluğu 3,2 sm, ləçəklərin uzunluğu 0,6 mm, eni 0,3 mm-dir. Çiçək borusu 2 sm, eni 0,2 mm-dir. Çiçəklərin ömrü bir gündür. Axşam çiçəklər içəriyə doğru qatlanır. Çiçəkləmə iyuldan başlayaraq noyabra qədər davam edir. Çiçəyin ömrünün bir gün olmasına baxmayaraq, ardıcıl suvarıldıqda, bitki ardıcıl olaraq çiçəkləyir.

*Quamoclit pennata* (Ders.) Bojer növünün kök sistemi mil kökdür. Kök torpaqda vəziyyətinə görə şaquli olaraq torpaqın dərinliyinə doğru uzanır. 1 aylıq cücərtinin kökünün uzunluğu 7 sm, yan köklər müxtəlif ölçüdə olmaqla 3-5 sm, ən kiçiyinin uzunluğu isə 0,5 mm-dir.

**Nəticə.** Sarmaşan bitkilər arxitektura baxımından ağac və kol bitkiləri ilə yanaşı, landşaft dizaynında ən gözəl görkəm yaradan bitkilərdir. Onlar digər bitkilərdən bir sıra üstün xüsusiyyətləri ilə seçilir – tez böyüyürlər, az torpaq sahəsi tələb edirlər, digər ağac və kol bitkilərinin əkilməsi mümkün olmayan ərazilərin yaşıllaşdırılmasında müvəffəqiyyətlə istifadə olunurlar, bu baxımdan *Quamoclit pennata* (Ders.) Bojer növü ideal bitkidir. Sarmaşan bitkilər ərazinin ekoloji tarazlığına birbaşa təsir edən amillərdəndir. Burada ərazinin zərərli atmosfer havasından və ətrafın səs-küyündən qorunması, mikroiqlim mühiti yaratmaqla ekoloji şəraitin yaxşılaşdırılması və s. faktorlar nəzərdə tutulur.

Cədvəl 2. *Quamoclit pennata* növünün meyvə və toxumlarının morfoloji göstəriciləri. (mm-lə)

| Meyvənin     |           |          |        | Toxumun      |          |        |           |
|--------------|-----------|----------|--------|--------------|----------|--------|-----------|
| rəngi        | forması   | uzunluğu | eni    | rəngi        | uzunluğu | eni    | forması   |
| Acıq qəhvəyi | Konusvari | 0,7 mm   | 0,5 mm | Tünd qəhvəyi | 0,5 mm   | 0,2 mm | Konusvari |

Cədvəl 3. *Lələkli kwamoklit* növünün fenoloji inkişaf mərhələləri

| Tumurcunun şişməsi |       | Yarpaqlama |         |       | Çiçəkləmə |         |       | Meyvənin yetişməsi |       | Yarpağın tökülməsi |         |
|--------------------|-------|------------|---------|-------|-----------|---------|-------|--------------------|-------|--------------------|---------|
| Yarpaq             | Cicək | Başlaması  | Kütləvi | sonu  | Başlaması | Kütləvi | sonu  | Başlaması          | Tam   | Başlaması          | Kütləvi |
| 10/VI              | 8/VII | 21/VI      | 30/VI   | 22/XI | 9/VII     | 23/IX   | 17/XI | 15/VI              | 25/IX | 25/X               | 9/XII   |

*Quamoclit pennata* – *Kvamoklit lələkli* becərilənləri ərazinin atmosfer havasının oksigenlə zənginləşdirilməsində əvəzedilməz rol oynayır. *Quamoclit pennata* – *Kvamoklit lələkli* sürətlə böyüdüyündən və əkildiyi ərazini qısa vaxtda yaşıl kütlə ilə örtüyündən, əvəzedilməz dekorativ bitkidir. Park və bağların, bulvar, skverlərin salınmasında tez yaşıllıq effekti verən *Quamoclit pennata* ideal bitkidir. Tədqiq olunan *kvamoklit lələkli* gözəl forması, çiçəkləri, tez boy atması və mühitə uyğunlaşması, Abşeronda bağlarda, xiyabanlarda, landşaft memarlığı üslubunda qurulması məqsədəuyğundur.

## ƏDƏBİYYAT

1. Məmmədov T.S. (2010) "Abşeronun ağac və kolları.", " Elm və təhsil. " Bakı, səh. 468. 2. Həsənova A.Ə. (2006) Azərbaycan landşaft memarlığı. Bakı "Əbilov, Zeynalov və oğulları" nəşr.: 210 -211. 3. Kazımova T.H. (1975) Azərbaycan şəraitində bəzi sarmaşan bitkilərin boy və inkişafı. "Bitkilərin introduksiya və iqlimləşdirilməsi". Изд. "Элм", Баку, səh.179. 4. Бейдеман И.Н. (1979) Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск. Наука, 155с. 5. Васильченко И.Т. (1960) Всходы деревьев и кустарников. Определитель. М.Л. АН СССР. 301 с. 6. Молчанов А.А. (1967) Методика изучения прироста древесных растений. М. Наука. 95с. 7. Фирсов И.К. (1955) Методы исследования и оценки качеств семян. М., Сельхозгиз. 375 с.

### Интродукция Вида *Quamoclit pennata* (Desr.) Bojer динамика, рост и развития, использование в ландшафтной архитектуре

А.И. Гусейнова

В статье дана сведения о развитии вида перистого квамоклита – *Quamoclit pennata* (Desr.) Bojer относящегося к роду *Quamoclit* Mill. из семейства *Convolvulaceae* Juss. - Вьюнковые в условиях Апшерона. Изучены биологические особенности, фенология, рост и рост семян. В конце вегетации высота однолетних растений составляет 3-3,5м. В условиях Апшерона рост растений начинается с I декады июня, стадии развития со II декады июля и продолжается до конца октября. Вид *Quamoclit pennata* является вьющимся растением с декоративными особенностями и целесообразно его использование в вертикальных формах архитектурных озеленении.

**Ключевые слова:** *Quamoclit pennata*, размножение, интродукция, рост и развитие, вегетация

### Introduction Species of *Quamoclit pennata* (Desr.) Bojer and Use in Landscape Architecture

A.I. Quseynova

In the article are given information on the development species of *Quamoclit pennata* (Desr.) Bojer belonging to the genus *Quamoclit* Mill. from the family packed in the conditions of Absheron. It was revealed that in spring, in the closed and open conditions, sowed seeds in specially prepared bed are given the 70 - 80% of shoots. The shoots after 20-25 days with a distance of 10-15 cm are planted in the depths of 5 cm. At the end of vegetation the height of the annual plants is 3 to 3.5 m. In condition of Absheron, growth of plant begins from the first decade of June, June, the stage of development from the second decade of July and continues until the end of October. Species of *Quamoclit pennata* (Desr.) Bojer is curling plant with decorative features and it is advisable to use it in vertical forms of gardening.

**Key words:** *Quamoclit pennata*, reproduction, introduction, growth and development, vegetation